

**330-110 KV ĮTAMPOS TRANSFORMATORINIŲ PASTOČIŲ IR ATVIRŲ SKIRSTYKLŲ TVORŲ  
STANDARTINIAI TECHINIAI REIKALAVIMAI**

Eil. nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė	Reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė
<b>1.</b>	<b>Statybos techniniai reglamentai, standartai:</b>	
1.1.	Tvorų charakteristikos turi tenkinti:	STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“ LST EN 13369 „Bendrosios surenkamų betoninių gaminių taisyklės“ LST EN 206-1 „Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, atitiktis“ LST EN ISO 15630-1 „Plienas betonui armuoti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Armatūriniai strypai, valcuotoji viela ir viela“ LST EN 10210-1 „Karštuoju būdu apdoroti nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno tuščiaviduriai statybiniai profiliai. 1 dalis. Techninės tiekimo sąlygos“ LST EN 1992-1-1 „Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės“
<b>2.</b>	<b>Aplinkos sąlygos</b>	
2.1.	Naudojimo sąlygos	Atvirame ore
2.2.	Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas, % <sup>(1)</sup>	≥ 90
2.3.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip, C° <sup>(1)</sup>	+35
2.4.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip, C° <sup>(1)</sup>	-35
<b>3.</b>	<b>Tvoros charakteristikos:</b>	
3.1.	Tvoros (išorinio aptvėrimo) konstrukcija <sup>(4)</sup>	Surenkama, segmentinė su gelžbetoninėm cokolio plokštėm
3.1.1.	Išorės tvoros aukštis nuo žemės paviršiaus ne mažesnis kaip, mm	1800
3.2.	Tvoros (vidinio aptvėrimo) konstrukcija	Surenkama, segmentinė ar tinklinė be cokolinių plokščių
3.2.1.	Vidaus tvoros aukštis nuo žemės paviršiaus ne mažesnis kaip, mm	1600

330-110 kV įtampos transformatorių pastočių ir atvirų skirstyklų tvorų  
standartiniai techniniai reikalavimai

3.2.2.	Atstumas nuo projektuojamo žemės paviršiaus iki segmento ar tinklo apačios ne didesnis kaip, mm	200
<b>4.</b>	<b>Cokolio plokštės charakteristikos</b>	
4.1.	Cokolio konstrukcija	Gelžbetoninė
4.2.	Aplinkos poveikio betonui klasė (pagal LST EN 206-1) ne mažesnė kaip <sup>(2)</sup>	XF1; XC2
4.3.	Betono stiprio gniuždant klasė (pagal LST EN 206-1) ne žemesnė kaip <sup>(2)</sup>	C 25/30
4.4.	Betono atsparumas šalčiui klasė (pagal LST EN 206-1) ne žemesnė kaip <sup>(2)</sup>	F 100
4.5.	Betono nelaidumo vandeniui klasė (pagal LST EN 206-1) ne žemesnė kaip <sup>(2)</sup>	W6
4.6.	Išorinės tvoros cokolinės plokštės matomos dalies virš projektuojamos žemės paviršiaus aukštis ne mažesnis kaip, mm	300
<b>5.</b>	<b>Leistini tvoros cokolio plokštės matmenų nuokrypiai:</b>	
5.1.	Ilgio, mm	± 5
5.2.	Pločio, mm	± 5
5.3.	Storio, mm	± 5
<b>6.</b>	<b>Reikalavimai cokolio plokštės betono paviršiui:</b>	
6.1.	Leistini betono paviršiaus nelygumų nukrypimai (po 200 mm linuote pagal LST EN 13369:2013):	
6.2.	Įdubos pločio didžiausias išmatavimas arba skersmuo, mm	≤ 5
6.3.	Iškilimo aukštis arba įdubos gylis, mm	≤ 5
6.4.	Banguotumas (po 3000 mm linuote), mm	≤ 8
6.5.	Nesutankinto betono zonos, įskilimai, o taip pat riebalinės ir rūdžių dėmės visame gelžbetoninio gaminio konstrukcijos paviršiuje	Neleistini
<b>7.</b>	<b>Reikalavimai tvoros segmentams:</b>	
7.1.	Konstrukcija	Iš suvirintos vielos su viršutinėje dalyje apsauga nuo perlipimo
7.2.	Segmento vielos storis ne mažesnis kaip, mm	5,0
7.3.	Segmento standumo briaunos ne mažiau kaip	Trys
7.4.	Segmento akučių dydis ne didesnės kaip, mm	50X200
7.5.	Vielos segmento antikorozinė danga <sup>(3)</sup>	Karštas cinkavimas
<b>8.</b>	<b>Reikalavimai tvoros stulpeliams:</b>	
8.1.	Konstrukcija	Plieniniai
8.2.	Plieninio vamzdžio sienelės storis ne mažesnis kaip, mm	2,5
8.3.	Antikorozinė danga <sup>(3)</sup>	Karštas cinkavimas
8.4.	Įtvirtinimas grunte	Betoninis pamatas
8.5.	Tvoros segmentų tvirtinimo prie stulpelių elementai	Apkabos ir varžtai su specialia veržle, kurios viena dalis nulūžta (apsauga nuo atsukimo). Visi tvoros tvirtinimo elementai karštai cinkuoti <sup>(3)</sup>
<b>9.</b>	<b>Reikalavimai vartams ir varteliams:</b>	
9.1.	Konstrukcija	Iš stačiakampių plieninių profilių su apsauga nuo perlipimo

330-110 kV įtampų transformatorių pastatų ir atvirų skirstyklų tvorų  
standartiniai techniniai reikalavimai



9.2.	Antikorozinė danga <sup>(3)</sup>	Karštas cinkavimas
9.3.	Vartų rakinamas	Su varčių viršutinės ir apatinės dalies uždarytos padėties fiksatoriais ir kilpomis pakabinamai spynai
9.4.	Vartelių rakinimas	Su kilpomis pakabinamai spynai iš išorės ir vidaus
9.5.	Vartų ir vartelių vyriai	Reguliuojami
9.6.	Stulpelių pastatymo būdas	Armuotas betoninis pamatas
<b>10.</b>	<b>Metalinų tvoros dalių įžeminimas</b>	
10.1.	Tvoros įžeminimas	Atskirtas nuo skirstyklos įžeminimo kontūro
10.2.	Tvoros atskirų plieninių konstrukcijų elementų sujungimas tarpusavyje	Elektrine grandine
<b>11.</b>	<b>Tvoros izoliaciniai intarpai</b>	
11.1.	Perdavimo tinklo teritorijos tvoros atskyrimas nuo Skirstomojo tinklo tvoros, m	Ne mažiau kaip 1,0 m ilgio mūrinis intarpas
<b>12.</b>	<b>Saugos ženklai ant tvoros vartų ir vartelių</b>	
12.1.	Tvoros ženklavimas nuolatiniu ženklu, įspėjančiu apie elektros smūgio pavojų " ATSARGIAI, ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS" . Trikampio kraštinės ilgis 160 mm	Tvirtinamas ant vartų, vartelių ir tvoros kas 15-20 m
12.1	Įpareigojamas ženklas „Būtina dėvėti apsauginį šalną“. Apskritimo skersmuo 150 mm	Tvirtinamas ant vartelių
12.3.	Įspėjamas ženklas „Nejonizuojančioji spinduliuotė“ (trikampio kraštinės ilgis 160 mm) su užrašu „Elektrinio lauko pavojus“ (stačiakampis 160 mm pločio)	Tvirtinamas ant vartelių į 330 kV skirstyklą.
12.4.	Užrašas objekto ant įvažiavimo į transformatorių pastotę ar skirstyklą vartų <sup>(5)</sup>	Transformatorių pastotės ar skirstyklos pavadinimas
<b>13.</b>	<b>Tvoros sudėtinių dalių gaminiams pateikiama</b>	Gaminių eksploatacinių savybių deklaracijos (lietuvių kalba)
<b>14.</b>	<b>Garantijos laikas ne mažiau kaip, m</b>	<b>5</b>
Pastabos: <sup>(1)</sup> - Atsižvelgiant į faktinius aplinkos sąlygų duomenis, <b>tačiau tik griežtinant reikalavimus</b> , reikšmės Techniniame projekte gali būti koreguojamos. <sup>(2)</sup> - Atsižvelgiant į faktinius aplinkos sąlygų duomenis ir statybvietėje esamų gruntų fizines, mechanines savybes, <b>tačiau tik griežtinant reikalavimus</b> , reikšmės Techniniame projekte gali būti koreguojamos. <sup>(3)</sup> - Pagal LST EN 1461 ir LITGRID AB patvirtintus plieninių konstrukcijų dengimo cinku standartinius techninius reikalavimus. <sup>(4)</sup> – Atskiru atveju, suderinus su architektu ar kaimyninės teritorijos savininkais, vietoje tvoros cokolio iš surenkamo betono plokščių gali būti įrengiamas monolitinis betono cokolis. <sup>(5)</sup> - Atliekant pavadinimų žymėjimą vadovautis LITGRID AB perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo tvarkos aprašu.		